

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
ЭКОНОМИКИ И СОЦИОЛОГИИ

Сборник статей по материалам XVIII Осенней конференции  
молодых ученых в новосибирском Академгородке

Под редакцией  
к.э.н. Ю.М. Слепенковой

Новосибирск  
2022

УДК: 332.1; 332.012.33; 332.143  
JEL H11, H41, R5

**О.В. Тарасова, С.В. Седипкова**

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН  
Новосибирск, Россия

## **Методика оценки деятельности государственного сектора в регионах РФ<sup>1</sup>**

### *Аннотация*

Государство должно стремиться выполнять свои функции одинаково на всей территории. Однако, в силу природно-климатических, исторических, институциональных и других причин не всегда удается обеспечить эту равномерность. В работе представляется методика оценки PSP (Public Sector Performance) с использованием данных региональной статистики. Методика состоит в построении сводного индекса из 82 показателей социально-экономического развития регионов, в формировании которых государственному сектору принадлежит ключевая роль. Оценка работы государственного сектора в регионах РФ выполняется по 8 блокам: спорт и культура; транспортная инфраструктура; здравоохранение; образование, наука и инновации; социальная поддержка; экология; безопасность; экономическое развитие. Итогом применения методики являются рейтинги регионов РФ по блокам и по интегральному индексу, а также количественная оценка пространственной неоднородности результатов работы госсектора.

*Ключевые слова:* государственный сектор, общественные блага, региональная политика, оценка Public Sector Performance, пространственная неравномерность, рейтинг регионов

**O.V. Tarasova, S.V. Sedipkova**

Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS  
Novosibirsk, Russia

## **Methodology for assessing the public sector performance in the regions of the Russian Federation**

### *Abstract*

The state should strive to perform its functions equally throughout the territory. However, due to climatic, historical, institutional and other reasons, it is not always possible to ensure this uniformity. The paper presents a methodology for assessing PSP (Public Sector Performance) using regional data. The methodology consists in constructing a composite index of 82 indicators of socio-economic development of regions, in the formation of which the public sector plays a key role. The PSP in the regions of the Russian Federation was assessed in 8 blocks: sports and culture; transport infrastructure; healthcare; education, science and innovation; social support; ecology; safety; economic development. The result of applying the methodology is the ratings of the Russian regions by blocks and by the integral index, as well as a quantitative assessment of the spatial heterogeneity of the public sector results.

*Keywords:* public sector, public goods, regional policy, Public Sector Performance assessment, spatial unevenness, regions ranking

---

<sup>1</sup> Материал подготовлен в рамках проекта НИР ИЭОПП СО РАН №121040100262-7 (0260-2021-0007) Инструменты, технологии и результаты анализа, моделирования и прогнозирования пространственного развития социально-экономической системы России и её отдельных территорий

Государство должно стремиться выполнять свои функции одинаково на всей территории страны. Однако, в силу природно-климатических, исторических, институциональных и других причин не всегда удается обеспечить эту равномерность. В настоящее время в связи с нарастающей пространственной неравномерностью социально-экономического развития в РФ научный интерес представляют эмпирические оценки деятельности государственного сектора на региональном уровне. Целью данной работы является разработка методики оценки PSP (Public Sector Performance) с использованием данных региональной статистики.

Производство и распределение общественных благ – одна из важнейших функций государства. Также государству присущи стабилизационная и перераспределительная функции. В соответствии с этим, требуется найти статистические показатели, отражающие объем и качество выполнения государством этих функций.

Методика оценки PSP, разработанная А. Афонсо и др. [Afonso, Schuknecht, Tanzi, 2005], применена для оценки деятельности госсектора в динамике на уровне отдельных государств ОЭСР. Аналогичная концептуально методика была апробирована на материалах 19 индийских штатов [Yadava, Neog, 2019]. В указанных работах оценка PSP была лишь первым этапом работы по оценке эффективности госсектора. Однако, нам представляется, что на российский данных [Приложение..., 2022] уже на этом этапе есть возможность и целесообразность расширить количество показателей с 11-15 до 82, в формировании которых государственному сектору принадлежит ключевая роль.

Оценка работы государственного сектора в регионах РФ выполняется по 8 блокам: спорт и культура; транспортная инфраструктура; здравоохранение; образование, наука и инновации; социальная поддержка; экология; безопасность; экономическое развитие.

Также как в работе Афонсо и др. авторами были взяты усредненные значения за длительный период (10 лет), т.к. годовые данные могли содержать выбросы, всплески. При этом, где было необходимо, использовались относительные показатели, а не абсолютные. Например, число спортивных залов на среднегодовую численность населения, проживающего в регионе; площадь лесных земель, пройденная пожарами относительно площади, покрытой лесом и т.д. Денежные показатели корректировались на величину прожиточного минимума в регионе. В отличие от упомянутых выше исследований, в данной работе осуществлялась нормировка полученных значений отдельных индексов территорий и учитывалась степень влияния государства на отдельные показатели с помощью балльной оценки.

По каждому показателю  $i$  рассчитывается показатель  $PSP_{ir}$  в регионе  $r$ , как среднее арифметическое за период по формуле (1).

$$PSP_{ir} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N PSP_{irn} , \quad (1)$$

где  $PSP_{im}$  – значение показателя  $i$  в регионе  $r$  за год  $n$ ,  $N$  – число учтенных лет.

Далее полученные значения  $PSP_{ir}$  нормируются по формуле (2) от 0 до 1 для облегчения интерпретации и сопоставления индексов по отдельным блокам и для того, чтобы в следующем шаге полученные значения можно было между собой складывать. Значение 1 присваивалось региону с наилучшим значением  $PSP_{ir}$ . Отметим, что способ нормирования играет существенную роль при расчете интегрального показателя. В работе [Унтура..., 2014, с. 92.] показано, что «даже в рамках одного подхода при разных нормировках ... оценки для регионов отличаются».

$$I_{ir} = \frac{PSP_{ir} - PSP_{ir}^{min}}{PSP_{ir}^{max} - PSP_{ir}^{min}} , \quad (2)$$

где  $I_{ir}$  – нормированное значение  $PSP_{ir}$  в регионе  $r$  по показателю  $i$ ,  $PSP_{ir}^{min}$  – минимальное значение  $PSP_{ir}$  в выборке по показателю  $i$ ,  $PSP_{ir}^{max}$  – максимальное значение  $PSP_{ir}$  в выборке по показателю  $i$ .

По формуле (3) было выполнено обратное нормирование по показателям, значения которых государство стремится понижать (например, «Количество преступлений»).

$$I_{ir} = 1 - \frac{PSP_{ir} - PSP_{ir}^{min}}{PSP_{ir}^{max} - PSP_{ir}^{min}} \quad (3)$$

где  $I_{ir}$  – нормированное значение  $PSP_{ir}$  в регионе  $r$  по показателю  $i$ ,  $PSP_{ir}^{min}$  – минимальное значение  $PSP_{ir}$  в выборке по показателю  $i$ ,  $PSP_{ir}^{max}$  – максимальное значение  $PSP_{ir}$  в выборке по показателю  $i$ .

Индекс  $S_{kr}$  деятельности государства по блоку  $k$  в регионе  $r$  и сводный индекс  $S_r$  по региону  $r$  рассчитывается по формулам (4), (5) соответственно.

$$S_{kr} = \sum_{i=1}^{i_k} I_{ir} \alpha_i, \quad (4)$$

$$S_r = \sum_{k=1}^8 S_{kr}, \quad (5)$$

где  $i_k$  – количество показателей в блоке  $k$ ,  $\alpha_i$  – вес показателя  $i$ .

Оценка PSP проведена для каждого из 85 субъектов РФ (регионы-матрешки рассматривались отдельно) за период 2011-2020<sup>1</sup> гг. На основе полученных данных осуществляется построение рейтинга регионов РФ по уровню выполнения государственных функций.

На этапе обработки первичных данных мы столкнулись с некоторыми моментами, которые побудили уточнить данные, разработать надстройки к методике построения индексов по отдельным показателям. Так, с помощью статистики муниципального уровня удалось сгладить выброс по Алтайскому краю, внезапно ставшему лидером среди всех регионов по наличию стадионов с трибунами 1500 мест и более (133 шт. в 2020 г. против 49 в 2019), а также миграционные показатели по Республике Крым и г. Севастополь.

Кроме того, с теми же стадионами связан следующий сюжет. С помощью показателя «Стадионы с трибунами на 1500 мест и более» оценивается обеспеченность населения зрительскими местами, и здесь понятно, что наличие в регионе стадиона с трибунами на 80 тыс. человек — это не то же самое, что на 1,5 тыс. человек. Поэтому, используя данные о количестве зрительских мест на 30 крупнейших футбольных полях страны и на 116 крупнейших ледовых аренах, базовый показатель был скорректирован на реальное количество мест по формуле (6). Это было первой попыткой заглянуть в качество предоставляемой инфраструктуры, в качество общественного блага.

$$PSP_{ir} = \frac{1}{N} * \frac{M_r}{M_r^{min}} * \sum_{i=1}^N PSP_{irn}, \quad (6)$$

где  $PSP_{ir}$  - показатель, характеризующий доступность общественного блага  $i$  в регионе  $r$ ,  $PSP_{irn}$  – значение показателя  $i$  в регионе  $r$  за год  $n$ ,  $M_r^{min}$  – количество мест на стадионах региона  $r$  при предположении, что на всех объектах по 1500 мест,  $M_r$  – реальное количество мест на стадионах региона  $r$ ,  $N$  – число учтенных лет.

<sup>1</sup> Последние доступные данные не были приняты к расчетам намеренно ввиду макроэкономических шоков, вызванных пандемией Covid-19 и СВО, по-разному отразившихся на социально-экономических показателях различных регионов страны, в связи с чем содержательный анализ составляемых рейтингов был бы искажен.

Таблица 1. – Корректировка показателя «Число стадионов с трибунами на 1500 мест и более на 1 тыс. чел. населения»

Регион	Зрительских мест		Корректирующий коэффициент для показателя
	без учета размера стадионов	с учетом размера стадионов	
<b>г. Москва</b>	37500	285894	7,62
Московская область	184500	252667	1,37
Краснодарский край	126000	192255	1,52
Республика Татарстан	67500	158451	2,34
<b>г. Санкт-Петербург</b>	12000	109312	9,11
Волгоградская область	57000	101068	1,77
Ярославская область	19500	47660	2,44

*Источник: составлено авторами*

Сюжет о качестве инфраструктуры был продолжен в блоке Образование: качество ВУЗов в Москве, Санкт-Петербурге и некоторых регионах лучше, чем на периферии. С использованием рейтинга лучших ВУЗов мира за 2020 год [QS World..., 2020] в зависимости от количества ВУЗов региона, входящих в топ-500 этого рейтинга, для некоторых регионов (табл.2) был применен повышающий коэффициент по формуле (7).

$$PSP_{ir} = PSP_{ir} \left(1 + \frac{e_r^{2020}}{\sum E_r^{2020}}\right), \quad (7)$$

где  $PSP_{ir}$  - показатель, характеризующий доступность общественного блага  $i$  в регионе  $r$ ,  $e_r^{2020}$  – количество ВУЗов в регионе  $r$ , входивших в рейтинг «Топ-500 лучших ВУЗов мира» в 2020 году,  $E_r^{2020}$  - сумма всех ВУЗов региона  $r$  в 2020 году.

Таблица 2. Количество ВУЗов, входящих в рейтинг лучших ВУЗов мира, по регионам РФ

Регион	Количество ВУЗов в рейтинге
г. Москва	7
г. Санкт-Петербург	3
Томская область	2
Республика Татарстан	1
Новосибирская область	1
Свердловская область	1
Приморский край	1
Саратовская область	1
Московская область	1

*Источник: составлено авторами*

Далее, для учета степени влияния государства каждому показателю экспертно присваивался балл от 1 до 5: чем больше степень влияния, тем выше балл. От максимального балл снижался в случаях, если:

1. Частный сектор (бизнес) в значительной степени влияет на формирование показателя. Например, в отрасли образования появляются частные организации, и их количество динамично растет.

2. Население, то есть потребители функций государства, вносит материальный вклад в формирование показателя. Например, оплачиваются дополнительные услуги в организациях дошкольного образования и т. п.

3. Потребители способны своим решением повлиять на уровень показателя. Например, на показатель «Ввод в действие мощностей общеобразовательных организаций» потребители практически не могут влиять, решение принимают органы власти, но могут пойти в аспирантуру/докторантуру.

4. У государства нет прямых рычагов, механизмов, стимулов влиять на показатель. Например, у государства нет возможности прямо повлиять на показатель «Валовой региональный продукт на душу населения», поскольку слишком велико количество факторов, влияющих на уровень ВРП, тогда как рассмотреть заявку на патент – прямая обязанность государства.

В зависимости от назначенных баллов, всем показателям присваивается вес  $\alpha_i$ , учитываемый при составлении интегрального индекса региона (см. формулы 4 и 5).

Итогом применения методики являются рейтинги регионов РФ по блокам и по интегральному индексу, а также количественная оценка пространственной неоднородности результатов работы госсектора с картографической визуализацией (см. рис.1).

Расчетные значения сводного индекса  $S_r$  по всей выборке регионов составили от 0,305 до 0,588, в то время как они могли лежать в промежутке от 0 до 1. Индекс Тейла составил 0,006, что говорит о том, что государственные функции выполняются равномерно.

Медиана сводного индекса оказалась низкой – 0,376, кроме того значение индекса у 98% регионов оказалось ниже 0,5. Это говорит о том, что по большому количеству показателей основная часть регионов отстает от регионов-лидеров. Анализ по блокам показал, что это отставание более выражено в блоках спорт и культура, транспортная инфраструктура, здравоохранение, образование, наука и инновации.

Полученные оценки  $S_r$  говорят о том, что в южных регионах Сибири и Дальнего Востока, на Северном Кавказе выполнение государственных функций обеспечивается чуть хуже, чем в северных регионах, а безоговорочными лидерами по всем показателям являются Москва и Санкт-Петербург. Так, в топ лучших регионов присутствуют Санкт-Петербург (общий индекс – 0,59), Москва (0,53), Белгородская область (0,46), Республики Татарстан (0,46) и Мордовия и Чувашия (0,45). Среди аутсайдеров – Республика Дагестан (0,3), Забайкальский край (0,31), Еврейская АО (0,32), Иркутская область (0,32), Республика Тыва (0,32).

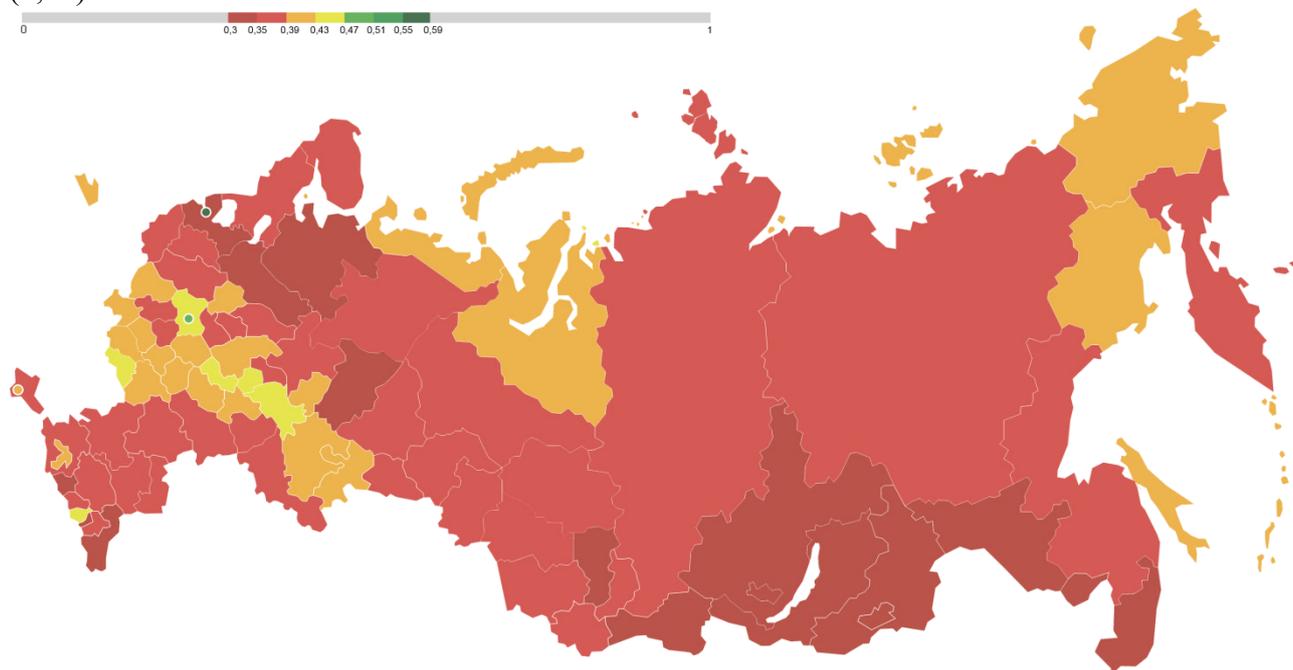


Рисунок 1– Сводные индексы работы госсектора  
Источник: составлено авторами

Результаты составленного рейтинга частично совпадают с результатами рейтингов по оценке качества жизни в регионах РФ, которые строят Агентство стратегических инициатив [Рейтинг качества..., 2022], «РИА Рейтинг» [Рейтинг регионов..., 2022], в которых в значительной мере также оцениваются обеспеченность общественными благами. Методическая часть составления данных рейтингов во многом совпадает с представленной

авторской разработкой, однако исследовательская задача об оценке работы госсектора вынуждает, во-первых, отбросить показатели, на которые государство не может повлиять (например, климат региона); во-вторых, учесть степень влияния государства на отдельные показатели; в-третьих, отказаться от использования источников данных с субъективными оценками (различные опросы населения об удовлетворенности работой госсектора в целом и/или отдельных ее направлениях).

В качестве практической рекомендации по результатам применения разработанной методики и расчетов на данном этапе можно говорить о реализации в рамках механизма государственно-частного партнерства тех проектов, которые способны “закрыть” слабые стороны отдельных регионов и/или макрорегионов. На это же должны быть направлены новые версии госпрограмм. Для более детальной проработки практических рекомендаций необходимо дальнейшее развитие работы с целью оценки эффективности работы госсектора по регионам РФ.

## ЛИТЕРАТУРА

Приложение к сборнику "Регионы России. Социально-экономические показатели". URL.: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 01.03.2022 г.)

Рейтинг качества жизни. URL.: [https://asi.ru/government\\_officials/quality-of-life-ranking/](https://asi.ru/government_officials/quality-of-life-ranking/) (дата обращения 01.05.2022 г.)

Рейтинг регионов по качеству жизни – 2021. URL.: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html> (дата обращения 01.05.2022 г.)

Унтура Г.А., Есикова Т.Н., Зайцев И.Д., Морошкина О.Н. Проблемы и инструменты аналитики инновационного развития субъектов РФ // Мир экономики и управления. - 2014. - №14 (1). - С. 81-100.

Afonso A., Schuknecht L., Tanzi V. Public sector efficiency: An international comparison // Public Choice. 2005. No. 123, pp. 321-347.

Yadava A. K., Neog Y. Public sector performance and efficiency assessment of Indian States // Global Business Review. 2019. pp. 1-19.

QS World University Rankings 2020 [Электронный ресурс] // URL.: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020> (дата обращения 23.05.2022)

УДК: 336.13; 336.152

JEL H77

**Е.Н. Тимушев**

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН,  
Федеральный исследовательский центр Коми научный центр УрО РАН  
Сыктывкар, Россия

## **Межбюджетная политика и региональные расходы под влиянием пандемии Covid-19**

### *Аннотация*

Устанавливается значимость и проводится сравнительный анализ влияния федеральных межбюджетных трансфертов на расходы консолидированных бюджетов регионов на здравоохранение. Найдено, что выделение иных межбюджетных трансфертов из резервного фонда Правительства Российской Федерации имело существенное, но не решающее влияние на осуществление расходов. Пространственные эффекты заболеваемости и смертности не имели статистически значимого влияния.